

**UNA NUEVA ESPECIE DEL GÉNERO *PHYMATURUS* DEL “GRUPO *PATAGONICUS*” EN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DEL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, PATAGONIA ARGENTINA (REPTILIA: IGUANIA: LIOLAEMIDAE).**

**A new species of *Phymaturus* of the “*patagonicus* group” from rocky outcrops in the southwestern Rio Negro province, Patagonia Argentina (Reptilia: Iguania: Liolaemidae)..**

**Scolaro José Alejandro<sup>1,2</sup> y Tappari Osvaldo Fabián<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, Sede Trelew, Julio A. Roca 115, 1º Piso - 9100 Trelew, Chubut, Argentina.

<sup>2</sup>Centro Nacional Patagónico, CONICET, H.L. Jones 143 - 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. E-mail: [scolaro@cenpat.edu.ar](mailto:scolaro@cenpat.edu.ar).

**RESUMEN**

Se describe una nueva especie, *Phymaturus* **sp. nov.**, miembro del grupo *Phymaturus patagonicus* de distribución patagónica, caracterizado por tener escamas superciliares delgadas e imbricadas antes que rectangulares y no solapadas; escamas caudales ligeramente espinosas, dispuestas en verticilos. Además presenta la escama subocular fragmentada y separada de las supralabiales por dos hileras de escamas lorilabiales (como en muchas especies del grupo *palluma*). No obstante, puede ser distinguida de otros miembros del grupo *patagonicus* por poseer diferencias en caracteres tanto métricos como merísticos, así como un peculiar patrón de coloración. La especie se encuentra aproximadamente a los 1100 m de altitud en afloramientos rocosos en las cercanías de Ingeniero Jacobacci, en el suroeste de la Provincia de Río Negro, Argentina. Se compara la morfología de la nueva especie con las especies vecinas más relacionadas del grupo *patagonicus* y se describe su distribución e historia natural. La nueva especie se distingue de las especies vecinas de dicho grupo por su menor tamaño y esbeltez, peculiar coloración dorsal en bandas claras y oscuras con un intenso jaspeado de pequeñas manchitas negras irregulares que en forma tenue también se presentan en la región gular. Además, presenta un mayor número de escamas, en el dorso de la cabeza, alrededor de mitad del cuerpo, ventrales y en contacto con la escama mental. Comparte con las especies simpátricas y vecinas geográficas, caracteres tales como la escama subocular fragmentada en tres partes y dos hileras de escamas lorilabiales entre la subocular y las supralabiales, número de escamas supralabiales e infralabiales y número de lamelas digitales en el cuarto dedo de mano y pie.

**Palabras clave:** Reptiles Patagónicos, *Phymaturus*, Liolaemidae, Lagarto de Rocas.

## ABSTRACT

A new species, *Phymaturus* **sp. nov.** is described as a new member of the *Phymaturus patagonicus* group of patagonian geographic distribution. It is distinguished by having flat imbricate scales superciliaries rather than rectangular and non-overlapping, and slightly spiny caudal scales in verticilles. Additionally, the subocular scale is fragmented and separated from the supralabials by two rows of lorilabials (as in most species of the *palluma* group). The species may be distinguished from other members of the *patagonicus* group by having metric and meristic differences, as well as a peculiar color pattern. It lives at about 1100 m of altitude in rocky outcrops near Ingeniero Jacobacci, in southwestern Rio Negro Province, Argentina. The new species and the closely related species of the *patagonicus* group are morphologically compared, and its distribution and natural history are described. This species may be distinguished from neighboring species of the group by being smaller and slender, its peculiar dorsal coloration in light and dark stripes with an intense speckled of small, black and irregular spots in the gular zone. In addition, this new species show higher number of scales in the head dorsum, and around midbody; a higher number of ventral scales and a higher scale number contacting mental. This species share with the sympatric species and geographic neighbors, characters such as the subocular scale fragmented in three scales and two rows of lorilabials between subocular and supralabial scales, the number of supralabial and infralabial scales and the number of digital lamellae in the fourth finger and toe.

**Keywords:** Patagonian Reptiles, *Phymaturus*, Liolaemidae, rock-dwelling lizard.

## INTRODUCCION

El género *Phymaturus* se caracteriza por agrupar lagartijas robustas de cuerpo aplanado que les permite habitar ambientes rocosos y desplazarse entre las grietas. Comprende varias especies distribuidas extensamente en las alturas de Los Andes y las mesetas volcánicas patagónicas, desde Catamarca hasta el límite sur de Chubut. Solo dos especies se registran del lado chileno de Los Andes (Chebez et al., 2005; Pincheira-Donoso, 2004; Lobo y Quinteros, 2005b; Scolaro, 2005, 2006; Scolaro & Ibargüengoytía, 2007).

Este género fue poco estudiado en el pasado, constituido por solamente una especie con dos formas (Donoso Barros, 1966; Peters & Donoso Barros, 1970),

hasta que recientemente nuevos estudios han interesado a varios autores llevando a reconocer 21 especies (Scolaro & Ibargüengoytía, 2008).

El género *Phymaturus* comprende dos grupos de especies basados en sus caracteres morfológicos: el grupo *palluma* (ICZN, 2005; *flagellifer*, *sensu* Cei, 1993; Cei y Scolaro, 2006) y el grupo *patagonicus* (Cei, 1993; Etheridge, 1995). El grupo *palluma* incluye siete especies: *P. palluma* (Molina 1782), *P. mallimacci* Cei 1980, *P. punae* Cei, Etheridge & Videla 1983, *P. antofagastensis* Pereyra 1985, *P. verdugo* Cei & Videla 2003, *P. vociferator* Pincheira-Donoso 2004 (= *P. dorsimaculatus* Lobo & Quinteros 2005b; Pincheira-Donoso et al., 2008) y *P. roigorum* Lobo & Abdala 2007. El grupo

*patagonicus* se encuentra restringido a la estepa patagónica y comprende 14 especies. La más antigua *P. patagonicus* Koslowsky 1898, y varias especies previamente descritas como subespecies del grupo *patagonicus*: *P. indistinctus* Cei & Castro 1973; *P. nevadoi* Cei & Castro 1973, *P. somuncurensis* Cei & Castro 1973, *P. payuniaie* Cei & Castro 1973 y *P. zapalensis* Cei & Castro 1973. Recientemente más especies han sido adscriptas al grupo: *P. excelsus* Lobo & Quinteros 2005b, *P. spectabilis* Lobo & Quinteros 2005b, *P. tenebrosus* Lobo & Quinteros 2005b, *P. calcogaster* Scolaro & Cei 2003 (inicialmente considerada con status intermedio entre ambos grupos), *P. ceii* Scolaro & Ibargüengoytía 2007, *P. agilis* Scolaro, Ibargüengoytía & Pincheira-Donoso 2008 y *P. manuelae* Scolaro & Ibargüengoytía 2008. Asimismo, *Phymaturus spurcus* Barbour 1921, ha sido recientemente revalidado taxonómicamente (Lobo y Quinteros, 2005a).

Las especies de *Phymaturus* se caracterizan por poseer un cuerpo robusto, ancho y chato, una cola gruesa con escamas mucronadas y espinosas, y notorios pliegues epidérmicos nuchales y laterales del cuello formando bolsas gruesas hinchadas, entre otros exclusivos caracteres (Cei, 1986; Etheridge, 1995). El grupo *palluma* es definido, *sensu* Etheridge (1995), por la presencia de escamas superciliares no-imbricadas, la escama sub-ocular dividida en cinco o más fragmentos, dos a cuatro hileras de escamas lorilabiales, la escama mental más angosta que la rostral y usualmente en contacto con las infralabiales, y escamas de la cola con espinas bien desarrolladas dispuestas en dos anillos por segmento. El grupo *patagonicus* en cambio, posee escamas superciliares

alargadas e imbricadas superpuestas, una única escama subocular alargada usualmente no fragmentada, escamas caudales lisas débilmente quilladas, y el surco de Meckel fusionado y cerrado (Cei, 1993; Etheridge, 1995). De acuerdo con Etheridge (1995) y Lobo y Quinteros (2005b) las especies de este grupo también usualmente muestran una única hilera de escamas lorilabiales separando la subocular de las supralabiales, con excepciones recientemente observadas tales como en *P. calcogaster* (Scolaro y Cei, 2003).

La taxonomía del género no está aún resuelta y muchas especies y poblaciones probablemente restan por ser descritas. En este estudio presentamos datos morfológicos y documentos fotográficos para distinguir este nuevo taxón de las restantes especies conocidas del género *Phymaturus*.

A pesar de varios años de búsqueda, no se han encontrado más ejemplares de esta enigmática forma, y por razones de estudios moleculares (ADN) comparativos en curso entre las especies del grupo, se hace necesario describir y proponer como nueva especie, esta forma endémica de Río Negro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Tratándose de un taxón establecido principalmente sobre caracteres morfológicos diferenciales, se realizaron las mediciones standard utilizando un calibre de precisión (0.1 mm de exactitud) y un estéreo-microscopio de disección para observaciones de detalle y recuento de escamas. Los acrónimos de las colecciones herpetológicas citadas corresponden a: MLP.R. Colección Herpetológica del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de La

Scolaro J.A. & Tappari O. F.: Nueva especie de lagarto *Phymaturus*.

Plata; IADIZA-CH, Colección Herpetológica del Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, CONICET, Mendoza; IBA, Instituto de Biología Animal, Mendoza; MACN, Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia", Buenos Aires; JAS-DC, J.A. Scolaro-Colección Diagnóstica, CENPAT-

CONICET, Puerto Madryn; JMC-DC, Colección Herpetológica "Dr. J.M. Cei", Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Luis; UNCo-PH, Universidad Nacional del Comahue, Colección Herpetológica, Bariloche, Río Negro.

DESCRIPCIÓN DE LA NUEVA ESPECIE  
*Phymaturus desuetus* sp. nov.

**Fig. 1** Arriba: vista dorsal en vivo del Holotipo de *Phymaturus desuetus* sp. nov., Ing. Jacobacci, Río Negro. Abajo: vista ventral del mismo ejemplar. FOTOS: J.A. Scolaro, 10-Marzo-2006.



#### **Holotipo.-**

MLP.R. 5411, hembra adulta. Hallado en Barda Sur Ingeniero Jacobacci, Río Negro, a 1100 m snm, en ambientes rocosos de origen volcánico. Colectado por J.A. Scolaro y O.F. Tappari, el 10 de Marzo de 2006.

#### **Diagnosis.-**

Especie diferenciable a simple vista por su coloración dorso-ventral, de todo otro taxón descrito del género *Phymaturus*, en particular del grupo "*patagonicus*". Se distingue de las especies vecinas de dicho grupo por su menor tamaño y esbeltez, peculiar coloración dorsal en bandas claras y oscuras con un intenso jaspeado de pequeñas manchitas negras irregulares que en forma tenue también se presentan en la región gular. Además, presenta un mayor número de escamas, en el dorso de la cabeza, alrededor de mitad del cuerpo, ventrales y en contacto con la escama mental. Comparte con las especies simpátricas y vecinas geográficas, caracteres tales como la escama subocular fragmentada en tres partes y dos hileras de escamas lorilabiales entre la subocular y las supralabiales, número de escamas supralabiales e infralabiales y número de lamelas digitales en el cuarto dedo de mano y pie. De *Phymaturus spectabilis*, especie simpátrica del grupo "*patagonicus*", se distingue porque esta especie muestra un particular patrón de diseño dorsal con dos bandas paravertebrales de manchas oceladas amarillas y negras y variegado en dorso de cola y extremidades, color ventral rojo ladrillo con salpicado irregular de manchitas negras, mayor tamaño y menor número de escamas suboculares, alrededor del cuerpo y ventrales. De *P.*

*spurcus* se distingue porque esta especie posee un color dorsal pardo oscuro sin manchas, color ventral amarillento-anaranjado sin manchas y cola anillada, mayor tamaño corporal, mayor fragmentación de la escama subocular y menor número de escamas alrededor del cuerpo y ventrales. De *P. agilis* se diferencia porque esta especie presenta un color dorsal de fondo pardo rojizo con patrón de estrías paravertebrales oscuras, color ventral rojo ladrillo intenso con flancos marmorados negros, mayor tamaño corporal y fragmentación de la subocular y menor número de escamas alrededor del cuerpo y ventrales. De *P. excelsus* se distingue porque esta especie tiene un diseño dorsal sobre fondo negro de dos bandas de manchas oceladas interconectadas con manchitas alargadas de color amarillo, color ventral rojizo y menor número de escamas alrededor del cuerpo, ventrales y en contacto con la mental.

#### **Etimología.-**

El nombre en Latín hace referencia al carácter raro, desusado de su hallazgo, su peculiar coloración notoriamente diferente de las especies vecinas del género, su aislamiento y escasez de ejemplares en el área del hallazgo.

#### **Descripción.-**

Ejemplar esbelto, de tamaño pequeño para el género (Tabla I); de 72,3 mm entre hocico-cloaca; cola entera de 76,6 mm (106% de LHC); extremidades posteriores esbeltas y largas, medidas desde la inserción de la pata con la pared del cuerpo hasta el extremo del cuarto dedo del pie incluyendo la uña (43,1 mm), que corresponden al 59,6% de la distancia hocico-cloaca; extremidades anteriores medidas desde la inserción de

la pata anterior con la pared del cuerpo, hasta el extremo del cuarto dedo incluyendo la uña (25,2 mm), que representan 34,8% de la distancia hocico-cloaca. Estos porcentajes indican claramente la peculiar esbeltez de esta especie. Distancia axila-ingle de 36,9 mm (51% de la distancia hocico-cloaca); la extremidad posterior estirada hacia delante apenas alcanza la axila; la extremidad anterior estirada hacia atrás no alcanza la ingle. Cabeza relativamente pequeña, bien delimitada respecto del cuello, longitud 15,0 mm, ancho 14,3 mm. Expansiones cutáneas laterales de la región del cuello ("tufts") relativamente reducidas superando escasamente el ancho de la cabeza. Longitud del hocico 6,1 mm (medida desde el extremo de la escama rostral hasta la comisura ocular anterior), no sobresaliendo el borde de la mandíbula; distancia comisura ocular-narina 2,5 mm; diámetro orbital horizontal 6,4 mm; diámetro vertical de la abertura auditiva 4,2 mm, con 4-5 escamas cónicas notorias en borde anterior y escamas granulares diminutas en el borde posterior; cantal separada de la nasal por dos escamas irregulares. Región nasal redondeada, convexa en perfil; región fronto-nasal ligeramente cóncava; narinas orientadas fronto-lateralmente, separadas entre sí por cuatro hileras de escamas diminutas y separadas de las supralabiales y de la escama frontal por una hilera de pequeñas escamas; nasal rodeada por 8 escamas irregulares, alargadas y diminutas. Rostral más ancha que alta, de mayor ancho que la mental.

Escamas cefálicas pequeñas, irregulares, redondeadas y lisas, también en la región parietal y temporal; 22 escamas dorsales en la cabeza; 15 escamas irregulares entre la mental e interparietal; interparietal evidente,

hexagonal, de mayor tamaño que las parietales, rodeada por seis escamas; semicírculos supraorbitales evidentes, regulares con 14-16 escamas homogéneas de diferente tamaño y en contacto; cinco hileras de escamas desiguales entre semicírculos y supraciliares; 9/9 escamas supraciliares superpuestas, más largas que anchas, posteriormente reducidas; cinco hileras de escamas gradualmente decrecientes entre la interparietal y las escamitas nucas pequeñas y granulares. Escama subocular fragmentada en 3/3 cuadrangulares poco prominentes, más cortas que el diámetro ocular; 2/2 hileras de lorilabiales entre suboculares y las 8/8 supralabiales; 9/9 infralabiales medias decrecientes posteriormente; mental rectangular, más alta que ancha, rodeada por seis escamas y 7/6 hileras bilaterales de postmentales aplanadas subpentagonales de similar tamaño, excepto las finales; gulares redondas y diminutas, disminuyendo en tamaño hacia los pliegues gular y laterales, 63 gulares entre las aberturas auriculares; pliegue gular notorio y completo. Dorsales granulares, con hileras regularmente dispuestas, 246 alrededor de la mitad del cuerpo. Las dorsales disminuyen su tamaño hacia los flancos y en los límites con las ventrales. Escamas ventrales romboidales, subimbricadas y lisas, notablemente 2-3 veces más grandes que las dorsales, 178 entre la mental y la abertura cloacal. Región cloacal rectangular, con escamas levemente ensanchadas; a una distancia de dos centímetros de esa región, se observa una hendidura flanqueada por escamas alargadas y angostas, (fig. 1, faz ventral), verosímil vestigio de anexos fetales propios de estos iguánidos vivíparos.

Escamas braquiales, antebraquiales y supradigitales pequeñas, redondeadas, lisas y subimbricadas y granulares muy pequeñas en las respectivas superficies ventrales. Débilmente mucronadas las costales de codos y rodillas. Suprafemorales más anchas e imbricadas, reduciéndose hasta granulares posteriormente; inferiormente cuadrangulares, regulares e imbricadas. Tibiales superiormente en hileras de escamas heterogéneas, subimbricadas, algo erizadas en los costados; inferiormente ensanchadas, lisas y subimbricadas. Supracarpales y supratarsales irregulares, lisas, imbricadas; infracarpales e infratarsales pequeñas, irregulares, imbricadas; dedos terminados en uñas largas curvas y oscuras; 24-25 lamelas digitales del cuarto dedo de la mano (10,0 mm); 27-28 lamelas digitales del cuarto dedo del pie (12,0 mm). Escamas caudales subpentagonales, lisas, débilmente carenadas en la primera porción de la cola; en el resto de la cola, regularmente verticiladas, cónicas, fuertemente carenadas y puntiagudas, presentando sus verticilos un aspecto espinoso, si bien atenuado comparado con los erizados verticilos de las especies del grupo "*palluma*"; ventralmente lisas en la parte proximal, puntiagudas y fuertemente carenadas en la porción distal.

**Coloración.-**

En el ejemplar vivo (Fig. 1) dorsalmente puede observarse, sobre un fondo cremoso amarillento, un jaspeado o moteado de pequeñas manchitas negras puntuales, alargadas y sub-semilunares entremezcladas irregularmente; una

banda dorsal vertebral de color castaño intenso muestra una hilera discontinua de manchas alargadas de color negro; a ambos lados de esta banda central aparecen dos bandas de fondo claro donde la densidad de manchitas puntuales es menor; luego, hacia ambos flancos, sobre fondo castaño pálido, otras dos bandas donde las manchas se entremezclan en mayor densidad, para luego disminuir su presencia en los flancos en el límite con las escamas ventrales, donde desaparecen por completo. En la faz ventral: garganta con un denso jaspeado irregular de pequeñas manchitas negras, garganta, cuello y parte proximal del pecho y anverso de extremidades anteriores de color gris blanquecino; vientre, abdomen, anverso de extremidades y cola intensamente anaranjado-amarillento y sin manchas negras; parte distal de la cola muestra manchas irregulares de color marrón claro. El dorso de las extremidades muestra un moteado irregular intenso similar a la banda dorsal paravertebral. La cabeza muestra un patrón de estrechas bandas negras alargadas, alternadas con bandas blancas en forma casi radial desde las parietales y que se prolongan hasta las infralabiales, pero sin afectar la zona gular. La parte dorsal de la cola muestra 10-12 ocelos alternos tenues de color marrón claro con una pequeña mancha central oscura o negra. Estos ocelos se desdibujan como manchas alargadas oscuras y como un anillado de manchas claras y marrones hacia el extremo de la cola. En el ejemplar preservado (formol-alcohol 70%) la coloración dorsal descrita se atenúa.

**TABLA I.** Variación de los principales caracteres morfométricos de *Phymaturus desuetus*, y las especies vecinas geográficas del grupo *patagonicus*: Media  $\pm$  desvío estándar, rango y tamaño muestral (entre paréntesis).

Variables	<i>P. desuetus</i>	<i>P. spectabilis</i>	<i>P. sparcus</i>	<i>P. excelsus</i>	<i>P. agilis</i>
Largo Hocico-Cloaca (mm)	72,3	83,9 $\pm$ 4,4 (31)	84,5 $\pm$ 5,6 (10)	82,1 $\pm$ 4,9 (9)	85,8 $\pm$ 4,7 (24)
Escamas alrededor del cuerpo	246,0	206,6 $\pm$ 10,3 (7)	224,4 $\pm$ 14,6 (11)	201,7 $\pm$ 13,8 (8)	227,8 $\pm$ 9,1 (11)
Escamas dorso cabeza	22,0	20,9 $\pm$ 0,7 (31)	20,9 $\pm$ 1,1 (12)	19,9 $\pm$ 0,8 (8)	21,1 $\pm$ 1,1 (24)
Escamas ventrales	178,0	164,8 $\pm$ 10,4 (7)	174,2 $\pm$ 9,7 (11)	168,7 $\pm$ 8,4 (8)	169,0 $\pm$ 6,6 (11)
Escamas suboculares	3,0	2,5 $\pm$ 0,5 (31) 2-3	4,3 $\pm$ 0,7 (24) 3-5	2,9 $\pm$ 1,2 (20) 1-5	4,2 $\pm$ 0,7 (24) 3-5
Hileras de escamas lorilabiales	2,0	2,1 $\pm$ 0,4 (31) 2-3	2,1 $\pm$ 0,3 (24) 2-3	2,1 $\pm$ 0,4 (20) 2-3	2,5 $\pm$ 0,5 (24) 2-3
Escamas alrededor de la mental	6,0	4,3 $\pm$ 0,6 (31) 4-6	4,5 $\pm$ 0,5 (10) 4-5	4,1 $\pm$ 0,3 (10) 4-5	4,2 $\pm$ 0,5 (24) 4-6
Distancia axila-ingle (mm)	36,9	43,9 $\pm$ 4,6 (31)	46,1 $\pm$ 3,8 (10)	45,5 $\pm$ 4,6 (9)	44,9 $\pm$ 3,8 (24)
Poros precloacales en machos	- -	10,3 $\pm$ 1,9 (11)	9,7 $\pm$ 2,4 (7)	9,5 $\pm$ 0,6 (4)	10,2 $\pm$ 1,9 (11)
Escamas supralabiales	8,0	8,6 $\pm$ 0,7 (31)	8,6 $\pm$ 0,7 (12)	8,1 $\pm$ 0,5 (12)	8,4 $\pm$ 0,9 (24)
Escamas infralabiales	9,0	8,3 $\pm$ 0,5 (31)	9,0 $\pm$ 0,4 (12)	8,0 $\pm$ 0,4 (12)	8,2 $\pm$ 0,6 (24)
Largo extremidad anterior (mm)	25,2	30,4 $\pm$ 1,9 (31)	32,4 $\pm$ 2,1 (10)	31,4 $\pm$ 1,3 (11)	29,6 $\pm$ 1,6 (24)



### Distribución.-

La del Holotipo en su Terra Typica.

### Historia Natural.-

Especie hallada hasta el presente en los acantilados y escombros rocosos volcánicos de las bardas de la meseta basáltica de la Terra Typica. Estas mesetas de origen Terciario, de orientación sur-suroeste, de reducida superficie aparecen como emergentes conos (1000-1200 m snm) aislados, están conformadas por repetidos depósitos de material piroclástico, como resultado de una intensa actividad volcánica y están separadas por estrechos valles como consecuencia de la emergencia de la cordillera de Los Andes. La alta sedimentación de estos valles es el producto de la ingresión marina ocurrida durante el Paleoceno junto con una posterior intensa erosión hídrica (Coira 1979). La fisonomía de estas mesetas muestra diferentes niveles de terrazas provocadas por fragmentación gravitacional y posterior acumulación de lava y depósitos basálticos. Las mesetas están separadas por pocos kilómetros y las paredes de sus flancos de bloques volcánicos muestran procesos erosivos, derrumbes y escombros. Estas muy fragmentadas y agrietadas rocas constituyen el biotopo de muchas especies endémicas de reptiles, como es el caso de *Phymaturus desuetus*, y aún cuando ellas muestran un fenómeno de vicarianza entre mesetas vecinas, no es posible observar a las diferentes especies a más bajas altitudes en los valles (Scolaro, 2006; Scolaro & Ibargüengoytía, 2008).

El biotopo se encuentra dentro del distrito árido del Monte Austral, una estepa abierta con abundante suelo desnudo, cubierto principalmente por

gravas y rocas efusivas, dominada por arbustos achaparrados y herbáceas de poca cobertura. La vegetación dominante está conformada por arbustos bajos (con *Nassauvia glomerulosa*, *Chuquiraga oppositifolia*, *Mulinum spinosum*, *Senecio filaginoides*, *Stillingia patagonica*, *Junellia* spp., *Amsinkia calycina*, *Acaena splendens*, *Perezia* spp., *Ephedra* spp., *Fabiana patagonica*, *Grindelia coronensis*, *Austrocactus patagonicus*), estepa de arbustos medios y gramíneas (con *Prosopis denudans*, *Lycium chilense*, *Lycium gillesianum*, *Adesmia patagonica*, *A. volckmanni*, *Schinus johnstonii*), y gramíneas en cojines (*Stipa papposa*, *Poa ligularis*, *Bromus catharticus*) (Cabrera, 1971).

En este microhabitat *Phymaturus desuetus* comparte el biotopo con otra especie del género, *P. spectabilis*, y otras especies de reptiles que incluye iguánidos liolaemidos (*L. elongatus*, *L. bibronii*, *L. ceii*), y el gekkonido *Homonota darwinii*. Sin embargo a causa de que la nueva especie tiende a ocupar los afloramientos rocosos, la frecuencia de otras especies es escasa. Los colubridos *Philodryas patagoniensis* y *Philodryas trilineata* y el viperido *Bothrops ammodytoides* son comunes en la misma localidad, y juntos con *Diplolaemus sexcinctus* pueden ser sus potenciales predadores.

*Phymaturus desuetus* parece ser vivíparo y herbívoro, semejante a otros miembros de éste género. El único espécimen capturado mostró ser más agresivo en su comportamiento, que aquel normalmente observado en otros *Phymaturus*.

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El interés de este nuevo *Phymaturus* en la latitud de su hallazgo, donde en la vecindad geográfica se

encuentra una interesante y compleja variedad de formas del género ya fue destacado precedentemente. El exámen morfológico permite adscribir a esta nueva especie al grupo "*patagonicus*" (*sensu* Etheridge, 1995) en base a los caracteres observados y a la comparación con los taxa de dicho grupo, en cuanto a la lepidosis y las proporciones del cuerpo y extremidades. No obstante, cabe notar que la nueva especie junto con las restantes especies vecinas del género, muestran algunos caracteres intermedios al esquema definido por Etheridge (1995) para separar los grupos "*palluma*" y "*patagonicus*" (Tabla I). Este conjunto de especies, que tentativamente denominamos "preandino", se diferencia del grupo "*palluma*" por un menor tamaño corporal, menor desarrollo de los pliegues epidérmicos del cuello, menor desarrollo de las escamas espinadas caudales, menor número de escamas en contacto con la escama mental y escamas superciliares superpuestas; pero comparten caracteres de este grupo tales como la escama subocular fragmentada y más de dos hileras de escamas lorilabiales entre la subocular y las supralabiales. Respecto del grupo "*patagonicus*" comparten el similar tamaño corporal, poseer las escamas superciliares imbricadas superpuestas, el menor desarrollo de los pliegues epidérmicos ("tufts") y de las escamas espinosas caudales; pero se diferencian por no tener una única escama subocular no fragmentada, 1-2 hileras de escamas lorilabiales y cuatro escamas en contacto con la mental.

*Phymaturus desuetus* se distingue de las especies vecinas del grupo por su menor tamaño y esbeltez, peculiar coloración dorsal en bandas claras y oscuras con un intenso marmorado de

pequeñas manchitas negras irregulares que en forma tenue también se presentan en la región gular. Además, presenta un mayor número de escamas, en el dorso de la cabeza, alrededor de la mitad del cuerpo, ventrales y en contacto con la escama mental. Mientras que comparte con la especie simpátrica y las vecinas geográficas, caracteres tales como la escama subocular fragmentada en tres partes y dos hileras de escamas lorilabiales entre la subocular y las supralabiales, similar número de escamas: supralabiales, infralabiales y lamelas digitales en el cuarto dedo de mano y del pie.

*Phymaturus desuetus* se distingue de la especie simpátrica *P. spectabilis*, porque esta especie muestra un particular patrón de diseño dorsal de fondo negro con dos bandas paravertebrales de manchas oceladas amarillas, con centro negro y un intenso variegado de manchas negras en flancos, dorso de cola y extremidades, color ventral rojo ladrillo con salpicado irregular de manchitas negras, mayor tamaño corporal y menor número de escamas suboculares, alrededor del cuerpo y ventrales.

*Phymaturus desuetus* se diferencia de *P. sparcus* porque esta especie posee un color dorsal pardo oscuro uniforme sin manchas, color ventral amarillento-anaranjado sin maculas, cola anillada, mayor tamaño corporal, mayor fragmentación de la escama subocular y menor número de escamas ventrales y alrededor de mitad del cuerpo.

La nueva especie *P. desuetus* se diferencia de *P. agilis* porque esta especie presenta un color dorsal de fondo pardo rojizo con patrón doble de estrías paravertebrales oscuras, color ventral rojo ladrillo intenso con flancos marmorados negros, mayor tamaño corporal y

fragmentación de la subocular y menor número de escamas ventrales y alrededor de mitad del cuerpo.

En comparación con *P. excelsus* se distingue porque esta especie tiene un diseño dorsal de coloración con fondo negro de dos bandas de manchas oceladas interconectadas con manchitas alargadas de color amarillo, color ventral rojizo y menor número de escamas ventrales, alrededor de mitad del cuerpo y en contacto con la mental.

En resumen, y a la espera de próximas recolecciones de tan peculiar lagarto, se puede concluir la presente propuesta, poniendo énfasis sobre las posibles derivaciones del descubrimiento para las investigaciones cariológicas y moleculares en curso, en el género *Phymaturus*, importantes para un mejor planteo filético-evolutivo de su distribución actual.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores dejan expreso su agradecimiento a R. Lech, A. Marcus, C. González, M. Bremz, G. Scolaro, N. Scolaro y F. Tavera por su valiosa colaboración en las tareas de campo. Asimismo a J. Williams por permitir el análisis de especímenes del Museo de Ciencias Naturales de La Plata y a M. Cabrera (Universidad Nacional de Córdoba) por su valiosa colaboración. A F. Videla por su inestimable revisión del manuscrito contribuyendo al mejoramiento de su versión inicial. Los autores manifiestan que han observado y seguido todas las regulaciones éticas y normas establecidas para la captura y tratamiento de los animales, bajo autorización escrita de la Dirección Provincial de Fauna de la Provincia de Río Negro, a quienes agradecen en forma particular. Este trabajo fue parcialmente financiado por la

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco PI 594, la Universidad Nacional del Comahue (04B129) y CONICET (PIP5625).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera, A. L. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, **14**(1-2): 1-42.
- Cei, J.M. 1980. New endemic iguanid lizards from the Famatina mountains of Western Argentina. *Journal of Herpetology*, **14**: 57-64.
- Cei, J.M. 1986. Reptiles del centro, centro-oeste y sur de la Argentina: Herpetofauna de las zonas áridas y semiáridas. Museo regionale di Scienze Naturali Torino, Torino, Italy, Monografie, **4**, 528 pp.
- Cei, J.M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina: Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Museo regionale di Scienze Naturali Torino, Torino, Italy, Monografie **14**: 947 pp.
- Cei, J.M. & Castro, L.P. 1973. Taxonomic and serological researches on the *Phymaturus patagonicus* complex. *Journal of Herpetology*, **7**: 237-247.
- Cei, J.M., Etheridge, R. & Videla, F. 1983. Especies nuevas de iguanidos del noroeste de la provincia de San Juan (Reserva Provincial San Guillermo), Argentina. *Deserta*, **7**: 316-323.
- Cei, J.M. & Scolaro, J.A. 2006. The neotype of the type species of the neotropical iguanian genus *Phymaturus*: a critical commentary on a recent opinion of the International Commission on

Scolaro J.A. & Tappari O. F.: Nueva especie de lagarto *Phymaturus*.

- Zoological Nomenclature. *Zootaxa*, **1297**: 17–22.
- Cei, J.M. & Videla, F. 2003. A new *Phymaturus* species from volcanic cordilleran mountains of the south-western Mendoza province, Argentina (Liolaemidae, Iguania, Lacertilia, Reptilia). *Bollettino del Museo regionale di Scienze Naturali di Torino*, **20(2)**: 291–314.
- Chebez, J.C., Rey, N.R. & Williams, J.D. 2005. Reptiles de los Parques Nacionales de la Argentina. Monografía L.O.L.A., Buenos Aires, Argentina, 76 pp.
- Coira, B.L. 1979. Descripción geológica de la Hoja 40d Ingeniero Jacobacci, Provincia de Río Negro. Carta Geológico-económica de la República Argentina. *Servicio Geológico Nacional, Boletín*, **168**: 1–101.
- Donoso Barros, R. 1966. Reptiles de Chile. Universidad de Chile, Santiago, 458 pp.
- Etheridge, R. 1995. Redescription of *Ctenoblepharys adspersa* Tschudi, 1845, and the taxonomy of Liolaeminae (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). *American Museum Novitates*, **3142**: 1–34.
- Ibargüengoytía, N.R. 2005. Field selected body temperature and thermal tolerance of the syntopic lizards *Phymaturus patagonicus* and *Liolaemus elongatus* (Iguania: Liolaemidae). *Journal of Arid Environments*, **62**: 73–86.
- ICZN 2005. Opinion 2118 (Case 3225). *Phymaturus* Gravenhorst 1837 and *Lacerta palluma* Molina 1782 (currently *Phymaturus palluma*: Reptilia, Sauria): usage of the names Conserved by the designation of a neotype for *Lacerta palluma* Molina, 1782. *Bulletin of Zoological Nomenclature* **62(2)**: 116–117.
- Koslowsky, J. 1898. Enumeración sistemática y distribución geográfica de los Reptiles argentinos. *Revista del Museo de La Plata*, **8**: 161–200.
- Lobo, F. & Abdala, C. 2007. Descripción de una nueva especie de *Phymaturus* del grupo de *P. palluma* de la Provincia de Mendoza, Argentina. *Cuadernos de Herpetología*, **21**: 103–113.
- Lobo, F. & Quinteros, S. 2005a. Taxonomic studies of the genus *Phymaturus* (Iguania: Liolaemidae): Redescription of *Phymaturus patagonicus* Koslowsky 1898, and Revalidation and Redescription of *Phymaturus spurcus* Barbour 1921. *Journal of Herpetology*, **39(4)**: 533–540.
- Lobo, F. & Quinteros, S. 2005b. A morphology-based phylogeny of *Phymaturus* (Iguania: Liolaemidae) with the description of four new species from Argentina. *Papeis Avulsos de Zoologia*, **45(13)**: 143–177.
- Molina, G.I. 1782. Saggio sulla storia naturale del Chili. Nella Stamperia di S. Tomaso d'Aquino, Bologne, Italia, 367 pp.
- Pereyra, E.A. 1985. Nuevo iguánido del género *Phymaturus* del noroeste argentino. *Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina*, **2**: 3–4.
- Peters, J.A. & Donoso Barros, R. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata: Part II. Lizards and Amphisbaenians. *Bulletin of United States National Museum*, **297**: 1–293.

Scolaro J.A. & Tappari O. F.: Nueva especie de lagarto *Phymaturus*.

- Pincheira-Donoso, D. 2004. Una nueva especie del género *Phymaturus* (Iguania: Tropiduridae: Liolaemini) del centro-sur de Chile. *Multequina*, **13**: 57–70.
- Pincheira-Donoso, D., Scolaro, J.A. & Sura, P. 2008. A monographic catalogue on the systematics and phylogeny of the South American iguanian lizard family Liolaemidae. (Squamata, Iguania). *Zootaxa*, **1800**: 1–85.
- Scolaro, J.A. 2005. Reptiles Patagónicos: Sur. Una Guía de Campo. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew, Argentina, 80 pp.
- Scolaro, J.A. 2006. Reptiles Patagónicos: Norte. Una Guía de Campo. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Argentina, 112 pp.
- Scolaro, J.A. & Ceí, J.M. 2003. Una excepcional nueva especie de *Phymaturus* de la precordillera de Chubut, Argentina (Liolaemidae, Iguania, Lacertilia, Reptilia). *FACENA*, **19**: 107–112.
- Scolaro, J.A. & Ibargüengoytía, N.R. 2007. A new species of *Phymaturus* from rocky outcrops in the central steppe of Río Negro province, Patagonia Argentina (Reptilia: Iguania: Liolaemidae). *Zootaxa*, **1524**: 47–55.
- Scolaro, J.A. & Ibargüengoytía, N.R. 2008. A new fragment for the understanding of the puzzling evolutive process of the *Phymaturus* genus: a new species of the *patagonicus* group from Patagonia, Argentina (Reptilia: Iguania: Liolaemidae). *Zootaxa*, **1939**: 38–50.
- Scolaro, J.A., Ibargüengoytía, N.R. & Pincheira-Donoso, D. 2008. When starvation challenges the tradition of niche conservatism: on a new species of the saxicolous genus *Phymaturus* from Patagonia Argentina with pseudoarboreal foraging behaviour (Iguania, Liolaemidae). *Zootaxa* **1786**: 48–60.
- Scolaro, J.A., Tappari, F.O. & González, C. 2005. *Phymaturus calcogaster*: rectificación de la localidad Tipo y descripción de la hembra (Reptilia, Iguania, Liolaemidae). *FACENA*, **21**: 29–36.

#### Especímenes examinados y localidades

Los ejemplares examinados se mencionan a continuación. El número del ejemplar precedido por el acrónimo de la Colección donde está depositado corresponde a las Colecciones mencionadas en Material y Métodos:

***Phymaturus agilis*.** Ruta Provincial 6, Km 24, Ingeniero Jacobacci, Río Negro: MLP.R. 5343-46; JAS-DC 1039-40, 1043-46, 1053, 1064-65, 1067-71, 1073, 1078, 1081, 1084-85, 1087-90, 1119; UNCo-PH 212, 202-08.

***Phymaturus calcogaster*.** Laguna de las Vacas, Telsen, Chubut: MACN 38109 (Holotipo), MLP.R 5130-5135 (Paratipos); JAS-DC 797-804.

***Phymaturus ceii*.** Río Negro, Chasicó, 1150 m snm, sur de la Meseta El Cuy: MLP.R 5289 (Holotipo), MLP.R 5290-93 (Paratipos); JAS-DC 1000, 1002-09, 1018-24, 1026-29, 1031.

***Phymaturus excelsus*.** Ojos de Agua, Río Negro: JAS-DC 1127-1136.

***Phymaturus indistinctus*.** Puerta del Diablo, Sarmiento, Chubut: JAS-DC 55, 399; Sierra de San Bernardo,

Sarmiento, Chubut: JAS-DC 55, 399, 838, 839, 1191-92, 1269; Las Pulgas, Sarmiento, Chubut: IBA 666-1, IBA-2, 3.

***Phymaturus manuelae***. Comallo, Río Negro: MLP.R. 5370 (Holotipo); MLP.R. 5371; UNCo-PH 201, 202 (Paratypus); JAS-DC 1100, 1101.

***Phymaturus nevadoi***. Agua de la India Muerta, Nevado, Mendoza: IBA R-0999 (1-3).

***Phymaturus patagonicus***. 40 km oeste de Dolavon, Chubut: IADIZA-CH 00080; IBA-R 0789; JMC-DC 335-336, 760, 842-845, 1300; JAS-DC 665-67, 813-20, 1094-96, 1124-26, 1160-64.

***Phymaturus payuniae***. Base del Volcán Payún, Mendoza: IBA 769-2 (4-8); Meseta del Payún, Volcán Payún, Mendoza: IADIZA-CH 00087-8, 00087-9; JMC-DC 99, 807, 808.

***Phymaturus somuncurensis***. Meseta de Somuncurá, Río Negro: MLP.S 908-909, 1645-1651; MACN 37431-37440, 36147-48; Laguna Raimundo, Meseta Somuncurá, Río Negro: JMC-DC 337-338, 832-833; Cerro Corona, Meseta

de Somuncurá, Río Negro: IADIZA-CH 00212 y 00254; JAS-DC 154, 211, 217-220, Laguna Blanca, Meseta de Somuncurá, R.Negro: JAS-DC 60, 609-614, 875-879, 883-884.

***Phymaturus spectabilis***. Ruta provincial 6, Km 24, Ing. Jacobacci, Río Negro: JAS-DC 1033-38, 1041-1042, 1047-52, 1054-59, 1061-63, 1066, 1072, 1074-77, 1079-80, 1082-1083, 1086, 1091.

***Phymaturus spurcus***. Estancia Huanuluán, Río Negro: JAS-DC 821-823, 825-831.

***Phymaturus tenebrosus***. Cerro Alto, Ruta 40, Río Negro: MACN 1271; JAS-DC 811, 824, 832-837, 1103.

***Phymaturus zapalensis***. Laguna Teru, Zapala, Neuquén: IBA-R 0590, 0861, 0792; JMC-DC 007, 008; Laguna Blanca, Zapala, Neuquén: MLP.S 1942; sur de Piedra del Águila, Neuquén: IBA-R 0866; laguna del Burro: MLP.S 2273; Laguna Blanca: UNCo-PH 38,104, 109-113.